

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N°

1115

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Guy FERRAND

Externe en Premier des Hôpitaux de Paris.

Né le 16 février 1913, à Boulogne-sur-Mer (P.-de-C.)

Contribution à l'Étude des
Tumeurs Mixtes des Bronches

Président : M. LAIGNEL-LAVASTINE, Professeur.

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1939

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Guy FERRAND

Externe en Premier des Hôpitaux de Paris.

Né le 16 février 1913, à Boulogne-sur-Mer (P.-de-C.)

Contribution à l'Étude des
Tumeurs Mixtes des Bronches

Président : M. LAIGNEL-LAVASTINE, Professeur.

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1939

I. — PROFESSEURS

Anatomie	MM.
Physiologie	ROUVIERE.
Physique médicale	Léon BINET.
Chimie médicale	STROHL.
Bactériologie	POLONOVSKI
Parasitologie et histoire naturelle médicale	Robert LEBRE.
Pathologie et thérapeutique générales	BRUMPT.
Pathologie médicale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	ABRAMI.
Anatomie pathologique	MONDOR.
Histologie	LEROUX.
Pharmacologie et matière médicale	CHAMPY.
Thérapeutique	TIFFENEAU.
Hygiène et médecine préventive	HARVIER.
Médecine légale	TANON.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BALTHAZARD.
Pathologie expérimentale et comparée	LAIGNEL-LAVASTINE.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	FIESSINGER.
	CHIRAY.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBE.
	LEREBoullet.
	NOBÉCOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	CUNEO.
Clinique des maladies infectieuses	GOSSET.
Clinique chirurgicale	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LEVY-SOLAI.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale	N...
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	NOVELACQUE.
	MULON.
	OLVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.	MM.
AMELINE Pathologie chirurgicale.	CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
BARIETY Pathologie médicale.	COSTE Pathologie médicale.
BENARD (Henri) Pathologie médicale.	DOGNON Physique.
BERNARD (Etienne) Pathologie médicale.	FEY Urologie.
BEZANÇON	FUNCK Pathologie chirurgicale.
(Justin) Hydrologie.	GALLIARD Parasitologie.
BOULIN Pathologie médicale.	GASTINEL Bactériologie.
BULLIARD ... Histologie.	DE GAUDART D'ALLAINES. Patholo-
CATHALA Pathologie médicale.	gie chirurgicale.

II. — AGREGES EN EXERCICE (Suite).

MM.
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES .. Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HUGUENIN ... Anatomie pathologique
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOUL.. Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LEVY .. Pharmacologie.

MM.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MENEGAUX ... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET ... Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale.
 PIEDELIEVRE.. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHT Physiologie.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.
 ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 GUENIOT Obstétrique.
 HEITZ-BOYER . Pathologie chirurgicale.

MM.
 LARDENNOIS . Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER ... Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 SCHWARTZ ... Pathologie chirurgicale.
 VAUDESCAL .. Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent

MM.
 ALAJOUANINE.
 AUBERTIN.
 BRULÉ.
 CHABROL.
 DONZELOT.
 DUVOIR.
 LIAN.
 PASTEUR-VAL-
 LERY-RADOT.
 SÉZARY.

Clinique médicale.

MM.
 BASSET.
 BROCC.
 CADENAT.
 GATELLIER.
 MOURE.
 QUENU.
 VELTER.

Clinique chirurgicale

MM.
 ECALLE.
 METZGER.

Clinique obstétricale.

V. — CHARGES DE COURS

MM.
 CHAILLEY-BERT, agrégé Education physique.
 LEDOUX-LEBARD Radiologie clinique.
 RUPE Stomatologie.
 WEIL-FALLE Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MES PARENTS

A MA FIANCÉE

A MES FRÈRES

En témoignage d'affection.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LAIGNEL-LAVASTINE

Professeur de Clinique des Maladies mentales
et des Maladies de l'Encéphale.

Membre de l'Académie de Médecine.

Médecin des Hôpitaux.

*Qui a bien voulu nous faire l'honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.
Aves mes hommages respectueux.*

A MES MAÎTRES

MONSIEUR LE PROFESSEUR HOVELACQUE

In memoriam.

Stage :

MONSIEUR LE PROFESSEUR SERGENT

MONSIEUR LE PROFESSEUR CUNEO

Externat :

MONSIEUR LE PROFESSEUR BERGERET

MONSIEUR LE PROFESSEUR LARDENNOIS

MONSIEUR LE PROFESSEUR FIESSINGER

MONSIEUR LE PROFESSEUR BINET

MONSIEUR LE DOCTEUR LEVANT

MONSIEUR LE DOCTEUR GIRARD

Internat :

MONSIEUR LE DOCTEUR BRECHOT

INTRODUCTION

A côté d'un certain nombre de lésions génératrices de sténose bronchique qui, hormis les corps étrangers, n'ont guère d'histoire clinique propre, le cancer broncho-pulmonaire est la cause la plus habituelle des rétrécissements permanents du calibre des grosses bronches. Cette notion bien établie depuis quelques années permet, en pratique, de superposer le diagnostic d'épithélioma à la constatation clinique d'une sténose bronchique; aussi le cancer broncho-pulmonaire est-il surtout reconnu lorsque les explorations appropriées, sur lesquelles HUGUENIN et SOULAS, HUGUENIN et DELARUE ont particulièrement insisté, permettent de dépister l'oblitération d'une bronche.

Il faut savoir cependant que les cancers ne sont pas les causes exclusives de l'imperméabilité bronchique. A côté de certaines formations rares, fibromes, chondromes, assez facilement identifiables par l'examen endoscopique, il existe tout un groupe de tumeurs endo-bronchiques qui peuvent présenter à la bronchoscopie une image fort semblable à celle d'un cancer, et qui, pourtant, n'ont nullement l'évolution des épithéliomas broncho-pulmonaires. Ces tumeurs présentent des structures assez diverses. Nous croyons que l'on peut retrouver, dans cette variation histo-

logique, l'un des caractères souvent notés en ce qui concerne des tumeurs d'origine glandulaire et que, malgré cette apparente diversité, il s'agit là d'un type anatomo-clinique assez particulier.

La connaissance de ces faits présente un intérêt pratique non négligeable : des exemples assez nombreux en ont été rapportés dans les pays anglo-saxons, et notamment en Amérique; ils montrent que de telles néoformations sont accessibles à la thérapeutique, et que celle-ci est susceptible d'entraîner une guérison définitive.

Le point de départ de cette étude est une observation complète au point de vue anatomo-clinique et thérapeutique, de MM. JACOB, DELARUE et M. GAULTIER, qui constitue le premier travail français sur la question.

HISTORIQUE ET ETIOLOGIE

La connaissance des Tumeurs mixtes des Bronches est récente en France, où les seules observations sont dues à JACOB, DELARUE et M. GAULTIER (7 et 8), et à LEVRAT (17).

La littérature étrangère est beaucoup plus riche que la nôtre sur ce sujet. Étudiées à peu près exclusivement au point de vue anatomique et histologique en Allemagne, les tumeurs bénignes des bronches ont fait dans la littérature de langue anglaise l'objet d'études assez complètes cliniques, histologiques et même thérapeutiques. Leur fréquence ne serait pas à beaucoup près négligeable puisque KRAMER et SON (11) les considèrent comme représentant 6 % de l'ensemble des néoplasies bronchiques.

Dans la littérature allemande, GEIPEL, le premier, rapporte en 1931 huit cas anatomiques, HAMPERL (5), en 1937 ajoute quelques cas personnels aux cas de GEIPEL, ce qui avec les cas isolés de BOEMKE, ADLER, PEIN, HEINE, porte à 22 les cas allemands. Mais ces études sont à peu près purement anatomiques. La clinique fait défaut, le traitement est inexistant.

Parmi les travaux de langue anglaise, nous signalerons ceux de WESSLER et RABIN (15) en 1932, de MORLOCK et PINCHIN (13) en 1935, KRAMER (10) (11) en 1930 et 1935, LAWRENCE CHEVALIER-JACKSON et

KONZELMAN (6) en 1937, TUDOR EDWARDS et TAYLOR (3) en 1937.

Depuis les premières observations de REISNER (14) en 1928, les observations isolées se succèdent; le grand nombre des participants aux discussions montre l'intérêt que suscite la question.

WESSLER et RABIN rapportent 12 cas d'adénomes sur 17 observations de tumeurs bénignes bronchiques. MORLOCK et PINCHIN observent 9 cas sur 150 bronchoscopies pour tumeurs bronchiques, KRAMER et SON sur 355 tumeurs bronchiques explorées par voie bronchique au Mount Sinai Hospital réunissent 23 adénomes. CHEVALIER-JACKSON et KONZELMAN en observent 12 cas. La fréquence en est donc assez grande, difficile d'ailleurs à apprécier, beaucoup de cas ayant été étiquetés carcinomes ou endothéliomes. Il s'agit sans doute de tumeur de même nature dans le premier cas de guérison par ablation de cancer bronchique (endothéliome) rapporté par JACKSON en 1917, le malade étant encore en vie. La proportion de 6 adénomes pour 100 tumeurs bronchiques admise par les auteurs anglais et américains ne pourra que croître à mesure que leur connaissance se répandra davantage.

Il s'agit dans la règle de sujets jeunes (le cancer est en général plus tardif) et de femmes (alors que le cancer paraît avoir une prédilection pour le sexe masculin).

Les observations concernent des sujets dont l'âge est compris entre 13 et 64 ans, mais le maximum de fréquence se situe entre vingt et trente ans.

ETUDE CLINIQUE ET EVOLUTION

Les observations cliniques permettent de distinguer trois périodes dans leur évolution :

Une phase initiale de symptômes discrets parmi lesquels les hémoptysies tiennent une place importante hémoptysies récidivantes, souvent cataméniales, sans lésions pulmonaires, avec bacilloscopies négatives. Elles peuvent d'ailleurs manquer et la symptomatologie se réduit à une toux coqueluchoïde, à des crises de dyspnée asthmatiforme.

La seconde période est marquée par les signes de sténose bronchique : infiltrations à allure de pneumopathies aiguës, atélactasies partielles ou totales. Comme dans notre observation I, ces images peuvent régresser spontanément ce qui donne à penser qu'un facteur inflammatoire, que l'œdème surajouté à la tumeur doit jouer un rôle important dans leur production souvent brusque.

Enfin la troisième période est celle des suppurations pulmonaires, de l'infection des bronchiectasies, généralement responsables de la mort plus rarement causée par une hémorragie abondante.

La remarquable discordance d'âge entre les observations anglo-américaines reconnues précocement et traitées et les observations allemandes, découvertes

d'autopsie, permettent de reconstituer l'évolution de ces tumeurs. Apparues entre vingt et quarante ans, elles entraînent la mort par suppuration broncho-pulmonaire secondaire entre quarante et cinquante ans. Elles peuvent guérir radicalement sans métastases ni récidives après traitement simple, endo-bronchique.

Les deux observations, que nous rapportons, illustrent bien ces caractères cliniques et évolutifs.

OBSERVATION I.

(JACOB, DELARUE et M. GAULTIER).

Mlle H..., trente-trois ans, est passée dans le service du D^r JACOB, à Saint-Antoine, le 13 septembre 1938 d'un service voisin parce qu'un examen de crachats récent a révélé, par la méthode d'homogénéisation, la présence de bacilles de Koch. La malade, qui aurait perdu peu à peu 14 kilogrammes (elle pesait 47 kilogrammes à vingt ans et n'en pèse plus que 33 à son entrée dans notre service), se plaint d'une toux très fréquente, rauque, franchement coqueluchoïde, de dyspnée surtout à l'effort, de douleurs passagères dans le côté droit. L'expectoration peu abondante, muco-purulente, est parfois striée de sang. La température, sans être très élevée, est cependant anormale, atteignant fréquemment et dépassant parfois 38° le soir.

A l'examen, il existe une matité franche de tout l'hémithorax droit, le murmure vésiculaire est aboli de ce côté et remplacé par un souffle bronchique, surtout intense au sommet et dans la région inter-scapulo-vertébrale. Nulle part on ne peut percevoir le moindre bruit adventice.

L'examen radiologique montre une diminution de transparence diffuse, homogène de tout l'hémithorax droit. L'opacité n'est pas cependant suffisante pour masquer complète-

ment l'ombre des côtes et la clarté des espaces intercostaux. La trachée est déviée vers la droite (côté opaque) en bloc sans coudure ni déformation.

En présence de ce tableau clinique, il semble légitime, avant tout autre examen, et négligeant l'examen de crachats positif, très probablement erreur de laboratoire, de porter le diagnostic qui devait se trouver confirmé par la suite d'atélectasie totale par sténose bronchique.

Or, cette malade, et cela ne facilitait pas le diagnostic, présentait déjà un long passé pulmonaire. Dès 1917, elle avait eu un épisode pulmonaire aigu avec crises asthmatiformes et était restée toussieuse. En 1932, elle est hospitalisée à Saint-Antoine pour toux et dyspnée. En 1934, on la trouve à l'hôpital Henri-Rousselle, où elle est restée six semaines pour troubles psychiques. On aurait fait une ponction lombaire qui n'aurait rien révélé d'anormal.

A partir de 1935, les séjours hospitaliers se multiplient. Il semble que ce soit en 1935 que l'on ait, pour la première fois, à Tenon, dans le service du D^r BRULÉ, noté une opacité para-hilaire droite. Il semble qu'à ce moment le diagnostic de syphilis pulmonaire ait été envisagé. Un traitement bismuthique a été institué. En 1936, un bronchogramme au lipiodol est pratiqué. Ce cliché montrait déjà d'une façon certaine l'existence d'une sténose bronchique. Le lipiodol stagne dans la bronche souche droite qui présente une image en cupule et dessine une bronche lobaire inférieure étroite, en trait plein et sans double contour, sans ramifications (probablement par lenteur de l'écoulement), si bien qu'entre la bronche lobaire moyenne et le tronc de la bronche lobaire inférieure, tout un territoire pulmonaire n'est pas injecté; enfin, cette bronche lobaire inférieure, qui se remplit d'une façon si anormale, aboutit déjà à une grappe de dilatactions bronchiques.

On aurait, à cette époque, tenté un traitement radiothérapique interrompu à cause de réactions fébriles. Puis le diagnostic de syphilis pulmonaire est repris et un traitement arsenical institué doit bientôt être abandonné à cause d'accidents cutanés.

En 1937, la malade fait plusieurs séjours à Saint-Antoine dans divers services pour dyspnée, toux et surtout fièvre atteignant 39°5.

Cette fois, il semble qu'on se soit plutôt orienté vers le diagnostic d'épanchement pleural. Plusieurs ponctions exploratrices blanches sont faites. Une pourtant aurait ramené du pus contenant des polynucléaires altérés, sans germes, et ne tuberculisant pas le cobaye (il semble très probable que la ponction a été intrapulmonaire et que le pus venait de bronchiectasies rétrostricturales, car l'exploration que l'on a ultérieurement tentée avec le trocart de Küss a montré l'existence d'une symphyse pleurale totale).

Les séjours à l'hôpital pendant lesquels se multiplient, ponctions blanches et examens de crachats négatifs sont coupés par un séjour en préventorium. Pendant tout ce temps, les épisodes fébriles sont fréquents. Tel était le long passé pathologique de la malade lors de l'entrée dans le service du D^r JACOB.

Le diagnostic d'atélectasie totale par sténose bronchique porté à son entrée devait amener à explorer au lipiodol la perméabilité bronchique, ce qui fut fait le 4 novembre 1938. Il est à noter qu'entre les deux clichés (celui de septembre et celui de novembre), la bronche apicale qui s'abouche immédiatement en aval de l'obstacle s'était spontanément reperméabilisée et qu'un peu de clarté était reparue dans le lobe supérieur.

La bronchographie lipiodolée du 4 novembre 1938 montre un arrêt brusque du lipiodol au-dessous du confluent de la bronche souche et de la bronche apicale qui s'est injectée. Cet arrêt se fait par une ligne un peu irrégulière, l'aspect évoquant les images lacunaires des cancers digestifs. Aucune bronche des lobes moyens et inférieurs n'est injectée. Au contraire, malgré la position donnée à la malade, la plus grande partie du lipiodol injecte l'arbre bronchique gauche (fig. I). Il ne restait plus qu'à chercher à voir l'obstacle s'opposant à la progression du lipiodol, obstacle présumé à ce moment, un cancer bronchique.

Le 4 novembre 1938, une bronchoscopie était pratiquée

par le D^r HALPHEN. La bronchoscopie montrait dans la bronche droite, à la naissance de la bronche apicale, un bourgeon rouge obstruant la bronche, saignant avec une extrême facilité au moindre contact, ce saignement rendant l'examen très difficile. Après une aspiration, c'est à peine si l'on disposait d'une seconde pour jeter un coup d'œil avant que le sang ne soit venu aveugler la lumière du bronchoscope. Une pince coupante permet de ramener un assez volumineux fragment.

L'examen histologique montre qu'il ne s'agit pas de cancer. A l'examen des coupes, on trouve des éléments cellulaires de petite taille, arrondis ou cubiques, rétractés, très chromophiles, qui sont disposés en travées grêles dessinant dans l'ensemble de la préparation un réseau à mailles plus ou moins larges. Ces travées sont souvent formées par deux rangées de front entre lesquelles, de place en place, apparaît un espace clair qui forme l'ébauche d'un groupement acino-canaliculaire. En certaines régions les formations pseudo-canaliculaires sont particulièrement nombreuses et se montrent centrées par une cavité plus large; les cellules qui bordent ces cavités gardent toujours une forme cubique; le noyau en occupe le centre. On ne voit pas de caryokinèses. Tous ces éléments épithéliaux sont disposés dans un stroma qui, mucoïde en quelques rares points, est hyalin dans l'ensemble, uniformément mais faiblement colorable par le bleu d'aniline (fig. 2).

On retrouve dans cette structure l'une des images que l'on est le plus habitué à rencontrer dans les tumeurs dites mixtes des glandes salivaires. A cause des quelques cavités qu'on y observe et de la disposition des éléments du stroma, le nom de cylindrome est celui qui semble s'appliquer le mieux à une telle tumeur. La structure est frappante ici par sa régularité et par son homogénéité.

Les colorations au mucicarmine n'ont montré dans les éléments cellulaires aucun produit de sécrétion mucicarmophile; seul, le stroma se montre par places très légèrement teinté en rose sur les coupes ainsi colorées. Les imprégnations par la méthode de Fontana n'ont pas montré

de granulations argentaffines dans les éléments cellulaires.

En présence de ces données, la pneumonectomie, un instant envisagée, semble comporter un risque hors de toute proportion avec la relative bénignité de l'affection. C'est alors que l'on décide de tenter la destruction de la tumeur par curiethérapie intra-tumorale.

Le traitement a été exécuté à l'Institut du Cancer le 28 novembre 1938. Après deux jours de traitement calmant (4 gr. de bromure de potassium et 10 centigrammes de gardénal), le D^r HUET pratique un bronchoscopie et note : 1° que l'éperon trachéal est dévié en avant et à droite; 2° qu'il existe dans la bronche-souche droite, à 4 centimètres de l'éperon, une tumeur bourgeonnante, hémisphérique à implantation postérieure, saignant avec la plus grande facilité. La bronche présente une coloration rosée normale, mais est immobile et a perdu ses mouvements physiologiques habituels d'expansion et de contraction.

On plante dans la tumeur une aiguille longue de radium, de 2 milligrammes. L'aiguille, enfoncée dans l'axe de la bronche-souche droite, pénètre en totalité dans la tumeur. Elle est reliée à un long fil de soie qui, une fois le tube bronchoscopique enlevé, est attaché par un leucoplaste sur la joue droite de la malade.

La bronchoscopie a été bien tolérée grâce aux calmants et à la morphine administrés antérieurement. Quelques heures plus tard survient une toux intense, tenace, rauque, de type pharyngé, qui ne cède pas de toute la nuit. Elle persiste les jours suivants, elle est émétisante. L'alimentation est facile, mais, quelles que soient la qualité des repas et leur fréquence, les aliments ne tardent pas à être rejetés par le vomissement provoqué par la toux. L'administration de 2 ou 3 centigrammes de morphine par jour arrive pourtant à calmer la toux et à faire tolérer quelques aliments. L'alimentation est complétée par des lavements nutritifs et des injections sous-cutanées de sérum physiologique.

L'aiguille de radium, implantée le 28 novembre a été facilement extirpée le 7 décembre dans l'après-midi. L'application a donc duré dix jours, soit une dose totale de

3 mcd. 60. A plusieurs reprises, pendant toute la durée de l'application et le matin même du jour où elle a pris fin, on s'est assuré par des radiographies que l'aiguille était demeurée parfaitement en place.

Pendant l'application, dès le 1^{er} décembre, la température, normale les trois premiers jours, s'élève brusquement à 39°5 et ne cesse dès lors d'osciller entre 40° et 38° jusqu'au 16 décembre. Elle commence alors à diminuer peu à peu pour redevenir normale le 21 décembre. Malgré la fièvre restée très élevée entre le 1^{er} et le 16 décembre, l'état général n'a jamais été profondément altéré.

Dès l'ablation de l'aiguille de radium, une très abondante expectoration purulente et muco-purulente est survenue, remplissant un crachoir toutes les vingt-quatre heures. Une étude bactériologique de cette expectoration nous montre, parmi de très nombreux polynucléaires, quelques cocci Gram-positifs en chaînettes et des bâtonnets Gram-négatifs.

A mesure que la température s'abaissait, l'état général s'améliorait, l'expectoration diminuait. Pour la première fois, le murmure vésiculaire s'entendait sur toute l'étendue du champ pulmonaire droit, même à la base toujours antérieurement silencieuse. Dans les trois mois qui ont suivi l'application de radium, la malade a repris 4 kilogrammes.

Actuellement, la sonorité thoracique reste diminuée. Le murmure vésiculaire est perçu très nettement quoique un peu diminué sur toute l'étendue de l'hémithorax droit et, à la base droite, en arrière, on entend même de gros bruits adventices à timbre consonant.

La radiographie montre, malgré un éclaircissement incontestable, la persistance d'une opacité assez forte vers la base et surtout en dedans. Dans cette opacité apparaît sans préparation l'image claire d'une bronche dilatée aboutissant à une page claire arrondie qui fait penser à l'image d'une cavité intrapulmonaire.

Une nouvelle bronchographie lipiodolée confirme la reperméabilisation de la bronche sténosée. Le lipiodol cette fois, s'écoule sans former d'image en cupule. Le tronc de la bronche-souche est rempli jusqu'en bas. La bronche est

irrégulière, dilatée, moniliforme. Au-dessus du diaphragme, le lipiodol s'étale en un véritable lac et remplit à côté plusieurs bronchectasies ampullaires. Les arborisations des bronches de second et de troisième ordre du lobe inférieur, le feuillage alvéolaire ne sont pas dessinés.

OBSERVATION II.

(DELARUE et LALLEMANT).

Il s'agit d'un homme de 42 ans, chez lequel des manifestations cliniques et radiologiques, attribuées à une atélectasie partielle du poumon droit, incident à pratiquer une exploration lipiodolée des bronches. Sur la constatation d'une image d'amputation de la bronche souche, on pratique une bronchoscopie qui révèle l'existence d'une tumeur endobronchique pourvue de caractères identiques à ceux observés dans l'observation de Mlle H... Après application de radium intra-bronchique, on peut constater que la perméabilité de la bronche était redevenue complète. Le malade, suivi régulièrement pendant quatre ans, ne présente plus aucun trouble et a repris des occupations professionnelles normales.

Malheureusement, pour des raisons purement techniques, il a été impossible d'obtenir dans ce cas un contrôle histologique de la tumeur constatée par voie endoscopique. On ne peut donc que formuler des hypothèses sur la cause de la sténose. Cependant, et c'est l'opinion de M. DELARUE, les deux cas sont superposables.

Il est intéressant de rapprocher, tout en les opposant ces deux observations, qui sont des exemples frappants des deux périodes de l'évolution de telles tumeurs; dans l'observation de Mlle H., la sténose, longtemps persistante, a eu le temps d'entraîner des

dégâts pulmonaires importants, tandis qu'elle a été de courte durée dans la 2^e observation, où le parenchyme pulmonaire a pu retrouver une intégrité à peu près absolue après le traitement.

S'il est nécessaire que ces tumeurs soient reconnues et traitées précocément, c'est que, malgré leur très lente évolution et leur caractère peu extensif, elles peuvent être cliniquement malignes, en raison des conséquences graves que peut avoir, pour le parenchyme pulmonaire, la persistance longue de l'oblitération d'une bronche. De nombreuses observations mettent en évidence la fréquence et la gravité des phénomènes de suppuration pulmonaire dont elles sont la cause. C'est la longue persistance de la sténose qui vient assombrir le pronostic dans la première observation : bien que la perméabilité de la bronche souche droite ait pu être rétablie, les lésions pulmonaires irréductibles qui se trouvent aujourd'hui créées laissent craindre pour l'avenir de graves complications.

DIAGNOSTIC

Il n'est pas douteux qu'il soit nécessaire de dépister précocement de telles tumeurs. On se rappellera que des hémoptysies à répétition en sont l'habituelle manifestation précoce et que, en l'absence de toute tuberculose, ce saignement fréquent pourra conduire, chez des sujets jeunes, aux explorations appropriées capables de dépister une sténose bronchique. C'est seulement un prélèvement biopsique qui permettra d'affirmer la véritable nature de ces tumeurs, d'éliminer l'hypothèse d'un épithélioma, et ainsi de porter son choix sur le traitement approprié qui ne sera jamais l'extirpation chirurgicale, lobaire ou pulmonaire totale.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Anatomiquement les adénomes siègent le plus souvent sur la bronche souche, avant ou après l'origine des bronches secondaires, elles peuvent siéger sur la trachée (cas de BERGER), au niveau de la bifurcation trachéale. Ils sont sessiles ou pédiculés, lisses, rougeâtres, très saignants (ils saignent plus facilement au cours des manœuvres endo-bronchiques que le cancer). Leur aspect est très différent de celui des autres tumeurs bénignes des bronches (fibromes, enchondromes).

Ce sont des tumeurs sous-épithéliales. L'épithélium bronchique intact les recouvre et en est séparé par une bande plus ou moins épaisse de tissu fibreux. Le plus souvent la tumeur, soulevant l'épithélium se développe dans la lumière bronchique, plus rarement, elle naît en dehors du cartilage et peut se développer dans le médiastin refoulant le poumon (WORNACH et GRAHAM).

Histologiquement, ces tumeurs sont formées de cellules toutes de même taille et de même forme, disposées en îlots, en colonnes avec tendance très marquée à constituer des acini. L'absence de mitoses est constante.

L'origine de ces tumeurs est discutée. Le point de

départ aux dépens de l'épithélium bronchique n'est admis par personne. La tumeur est toujours nettement séparée de l'épithélium bronchique intact.

La majorité des auteurs, et nous nous rallions à cette opinion, pensant qu'il s'agit de tumeurs nées des cellules des glandes bronchiques. Le caractère glandulaire des cellules tumorales, la parenté tant anatomique que clinique de ces tumeurs avec les tumeurs mixtes des glandes salivaires sont en faveur de cette hypothèse.

CHURCHILL a soutenu le développement aux dépens de vestiges embryonnaires inclus dans la paroi bronchique. Il s'appuie sur l'autorité de l'embryologiste BREMER frappé de l'analogie de ces tumeurs avec le poumon fœtal.

La dégénérescence cancéreuse tardive, niée par la plupart, paraît possible à WESSLER et à RABIN. La classification anatomique de ces tumeurs est assez imprécise; il semble que sous des noms divers, adénomes, carcinoïdes, cylindromes, les auteurs aient désigné la même chose. Le terme de cylindre nous paraît être celui qui convient le mieux aux aspects observés sur notre biopsie, il a déjà été employé par plusieurs auteurs, en particulier par HAMPERL qui compare déjà ces tumeurs aux tumeurs mixtes des glandes salivaires. Le terme de carcinoïde parfois employé par comparaison avec les tumeurs du tractus gastro-intestinal du même nom ne nous paraît pas exact, nous n'avons pas trouvé de granulations argentaffines dans les éléments cellulaires.

Les tumeurs strictement endo-bronchiques et limitées dont notre observation réalise un exemple typique sont caractérisées par l'absence d'envahissement des tissus voisins, l'absence de métastase : elles constituent bien ces tumeurs lentement évolutives, longtemps bénignes anatomiquement, dont M. LEROUX a montré, à propos des tumeurs des glandes salivaires, qu'elles n'étaient que des épithéliomas d'un type très particulier, tenant de leur structure histologique remaniée, les propriétés évolutives qui les caractérisent.

TRAITEMENT

PRINCIPES GÉNÉRAUX.

Les directives du traitement découlent de ce que nous savons sur la nature des tumeurs et sur leur mode évolutif.

1°) La nature relativement bénigne de ces tumeurs qui restent longtemps limitées, et ne produisent jamais de métastases, fait écarter l'exérèse large, que commandent les tumeurs malignes.

2°) Bénignes par leurs caractères histologiques, ces tumeurs sont néanmoins graves, par les accidents d'infection broncho-pulmonaires qu'elles entraînent fatalement, si on les laisse évoluer. D'où la nécessité d'un traitement radical et précoce.

CHOIX DU TRAITEMENT.

Les auteurs anglais et américains conseillent de traiter ces tumeurs par voie bronchique, soit par ablation simple à la pince pratiquée par JACKSON, soit par la diathermie, soit par le radium.

L'ablation simple, avec électrocoagulation, suffit pour rétablir la perméabilité bronchique et pour prévenir les complications de suppuration secondaire. Cependant, JACOB, DELARUE et M. GAULTIER écrivent : « la curiethérapie est le traitement rationnel de ces

tumeurs bénignes d'origine bronchique, si nous nous basons, non seulement sur nos propres observations, mais encore sur les cas de tumeurs de structure analogue que nous avons pu observer dans d'autres régions et voir traiter par une application locale de radium. Ces tumeurs sont plus fréquentes peut-être que ne le laisserait penser la littérature actuelle; elles comprennent, sans nul doute, le plus grand nombre, sinon la totalité des cas de tumeurs « malignes » guéries par le radium endo-bronchique qui ont pu être rapportées par les auteurs anglo-saxons ».

RÉSULTATS.

Les résultats de ces interventions sont généralement bons : Sur 23 cas, KRAMER et SOM ont 6 décès, 4 avant tout traitement par suppuration pulmonaire, 2 après traitement, 1 par hémorragie après trente ans de maladie, l'autre par suppuration pulmonaire secondaire après treize ans de maladie. Des 17 vivants, 6 sont guéris, 3 n'ont aucun symptôme quoique 2 conservent une bronchectasie sèche, 1 une sténose incomplète. Cinq conservent de légers symptômes, toux avec ou sans expectoration discrète.

JACKSON et KONZELMAN sur 12 cas ont une amélioration par exérèse bronchoscopique dans tous les cas. Sept étaient sans aucun symptôme clinique de nombreuses années plus tard. RABIN et WESSLER en revoyant leurs cas anciens accusent une tendance à la récurrence après un temps plus ou moins long (quatre ans dans 1 cas), peut-être due à une ablation incomplète.

CONCLUSION.

Le traitement sera toujours purement endobronchique.

Quel que soit le mode de traitement adopté, électrocoagulation, curiethérapie — et c'est ce dernier qui a notre préférence, le traitement devra être toujours aussi précoce que possible. Le pronostic excellent, si le traitement a pu être mis en œuvre avant que n'ait pu se produire la suppuration intra-pulmonaire, devra être plus réservé, si existait déjà lors de l'exérèse de la tumeur, un certain degré d'infection bronchique ou pulmonaire.

CONCLUSIONS

1° Il existe des tumeurs bronchiques histologiquement bénignes, mais cependant pouvant être mortelles par les conséquences de la sténose bronchique qu'elles causent;

2° Un traitement simple purement endo-bronchique peut procurer une guérison définitive à condition qu'il soit précoce;

3° Ce diagnostic auquel on peut penser en présence d'hémoptysies à répétition ne faisant pas leur preuve, d'aspects atélectasiques ne pourra être affirmé que par bronchoscopie avec biopsie et examen histologique, examens indispensables si l'on veut éviter un diagnostic inexact de cancer et les graves conséquences chirurgicales auxquelles ce diagnostic conduira bientôt infailliblement.

4° Développées aux dépens des cellules des glandes bronchiques, ces tumeurs s'apparentent par leur potentiel évolutif et par leurs caractères histologiques aux tumeurs mixtes des glandes salivaires. Le terme de « tumeur mixte bronchique » doit donc être retenu, de préférence à ceux d'anénomes, cylindromes, tumeurs carcinoïdes sous lesquelles on les a parfois désignées.

Vu, Le Président de thèse,

LAIGNEL-LAVASTINE.

Vu, Le Doyen,

M. TIFFENEAU.

Vu et Permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

1. BERGER (L.). — Une tumeur mixte intra-trachéale (Rapporteur : A. HERRENSCHMIDT). *Bull. de l'Ass. franç. pour l'étude du Cancer*, 1922, t. XI, p. 629-639.
2. DELARUE (J.) et LALLEMANT (M.). — A propos d'une sténose bronchique. *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du Cancer*, 1935, t. XXIV, n° 3.
3. EDWARDS (T. A.) et TAYLOR. — *British J. Surgery*, 1938, t. XXV, p. 487.
4. GEIPEL (P.). — Zur Kenntnis der gutartigen Bronchialtumoren. *Frankfurt. Z. f. Path.*, 1931, t. XLII, p. 516.
5. HAMPERL (H.). — Ueber gutartige Bronchialtumoren (Cylindroma und Carcinoïde). *Virch. Arch. f. Path. Anat.*, 1937, t. 300, p. 46-88.
6. JACKSON (Lawrence-Chevallier) et KONZELMANN. — Bronchial Tumors with special reference to so called Bronchial adenoma. *Laryngology*, 1935.
7. JACOB (P.), DELARUE (J.) et GAULTIER (H.). — Sténose bronchique de longue durée par tumeur bénigne bronchique (cylindrome). Reperméabilisation de la bronche après une curiethérapie intra-tumorale. *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1939, n° 11.
8. JACOB (P.), DELARUE (J.) et GAULTIER (M.). — Tumeur intrinsèque de la bronche-souche droite traitée avec succès par le radium. *Bull. de l'Ass. franç. pour l'étude du cancer*, 1939, t. XXVIII, n° 3, p. 408.
9. KERNAN. — Treatment of serie of cases of so called carci-noïd Tumors of the Bronchi by diathermy : a report of ten cases. *Ann. otol. Rhin. and Lar.*, 1935, t. XLIV, p. 1167-1191.
10. KRAMER (R.). — Adenoma of Bronchus. *Ann. otol. Rhin. and Lar.*, 1930, t. XXXIX, p. 689.

11. KRAMER et SOM. — Further study of adenoma of the Bronchi. *Ann. otol. Rhin. and Lary.*, 1935, t. XLIV, p. 862.
12. LEVRAT (M.). — *Lyon Médical*, 1938, II, p. 230.
13. MORLOCK et PINCHIN. — Benign Neoplasmus of the Bronchus with records of nine cases. *Brit. Med. J.*, 1935, t. II, p. 332.
14. REISNER (D.). — Intrabronchial polypoid adenoma. *Arch. Surg.*, 1928, t. XVI, p. 1201.
15. WESSLER (H.) et RABIN (C.-B.). — Benign Tumors of the Bronchus. *Amer. J. Med. Sc.*, 1932, t. CLXXXIII, p. 164.
16. WORNACK (N.) et GRAHAM (E.). — Mixed Tumors of the Lung so called Bronchial or Pulmonary adenoma. *Arch. of Pathol.*, 1938, t. XXVI, n° 1, p. 165-206.

